

dr. SUFYAN RAMADHY
DR. H. DADI PERMADI, M.Ed.

Bagaimana Mengembangkan KECERDASAN?

(Metode Baru untuk Mengoptimalkan
Fungsi Otak Manusia)



PENERBIT

PT SARANA PANCAKARYA NUSA

ANGGOTA IKAPI

Bagaimana Mengembangkan KECERDASAN?

(Metode Baru untuk Mengoptimalkan
Fungsi Otak Manusia)

Bagaimana Mengembangkan **KECERDASAN?**

(Metode Baru untuk Mengoptimalkan
Fungsi Otak Manusia)

Penyusun:
dr. Sufyan Ramadhy

Pengantar:
DR. H. DADI PERMADI, M.Ed.

Penerbit: **PT SARANA PANCAKARYA NUSA** - Bandung

Desain cover: Eddy Mulyono

Layout: Tim Pracetak

Cetakan: Tahun 2018

ISBN: 978-979-678-506-3

978-979-678-472-1

ISBN: 978-979-678-901-6 (PDF)

Hak cipta pada pengarang dilindungi undang-undang, dilarang mengutip, foto kopi, memindahkan isi buku ini baik sebagian atau seluruhnya tanpa seizin pengarang dan penerbit

Isi di luar tanggung jawab percetakan.

Bagaimana Mengembangkan KECERDASAN?

(Metode Baru untuk Mengoptimalkan
Fungsi Otak Manusia)

Penyusun:
dr. Sufyan Ramadhy

Pengantar:
DR. H. DADI PERMADI, M.Ed.

Penerbit: **PT SARANA PANCAKARYA NUSA** - Bandung



DR. H. Dadi Permadi, M. Ed. lahir di Bandung, 4 April 1948, menyelesaikan Sarjana Pendidikan pada tahun 1978 di UPI Bandung, dan mendapat beasiswa dari Bank Dunia sehingga dapat menyelesaikan S2 dengan mendapat gelar Master of Education pada tahun 1988 dari Universitas Texas Amerika Serikat di kota Austin. Pada tahun 1997 dapat menyelesaikan program S3 (Doktor) dengan disertasi mengenai “Kepemimpinan Mandiri Kepala Sekolah Dasar”, melalui *action research* di wilayah Kabupaten Bandung. Diklat kedinasan yang pernah diikuti adalah ADUM tahun 1997 dan Spama tahun 2000 dengan predikat Cum Laude.

Dalam karir pekerjaannya sebagai pegawai negeri dengan pangkat pembina ia pernah bertugas sebagai guru SD, SMU, SPMA, dan sebagai staf di bagian pendidikan masyarakat, pembinaan generasi muda, staf bagian pendidikan dasar, Kepala Kantor Depdiknas kecamatan, Instruktur Pelatihan/Penataran. Interpreter serta Kepala Sub Dinas Pengembangan Kurikulum pada Kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Bandung. Di samping itu, sekarang aktif mengajar antara lain di STPDN Jatinangor, Program Pasca Sarjana Universitas Islam Nusantara Bandung.

Kegiatan lainnya adalah menjadi Tim Peneliti Proyek URGE (University Research Graduate Education), pembicara dalam berbagai seminar anggota tim pengelola Proyek Jaring Pengaman Sosial Bank Dunia, menulis buku, peneliti dan konsultan pendidikan.

Kata Pengantar

"Education is the key to success no matter what color we are. By investing education today, we can cut welfare in the future."

Seperti kata Peter F. Drucker, abad sekarang adalah abad masyarakat berbasis pengetahuan (*Knowledge society*). Menurutny, dunia kerjanya pun merupakan dunia kerja berbasis pengetahuan (*Knowledge based worker*). Tak memiliki kecerdasan ruhaniah dan keterampilan filosofis berarti salah arah, tidak berilmu dan tidak memiliki keterampilan hidup dasar (*Basic lifeskills*) berarti menganggur dan tersisihkan, tidak supermotivatif dan tidak memiliki kebiasaan positif berarti kehilangan peluang emas, tidak terampil belajar dan berpikir berarti tersingkir, tidak kreatif dan tidak cerdas berarti tergilas, tidak memiliki tim dan tidak bisa mengembangkan jaringan berarti dikalahkan, tidak winwin dan tidak profesional berarti dijauhi dan dimusuhi, tidak berkualitas dan tidak memiliki citra-citra berarti diabaikan, tidak melayani dan memberi kepuasan berarti mengecewakan, tidak terdidik dan memberdayakan berarti tidak dihargai. Salah satu karakteristik dari globalisasi adalah adanya hiperkompetisi. Hiperkompetisi menurut sumber daya manusia yang berkualitas, berdaya saing, serta memiliki kompetensi keilmuan yang memadai. Amerika Serikat pada tahun 1999 – 2000 mencanangkan sebuah program nasional yang dikenal sebagai Dekade Otak. Melalui Keputusan Kongres, negara tersebut menyelenggarakan berbagai riset dan aktivitas yang berkaitan dengan pembedayaan otak warga negaranya.

Otak manusia merupakan sumber dari segala kecerdasan manusia yang terbukti telah mampu melahirkan karya-karya besar dunia yang membentuk peradaban manusia sekarang ini. Peradaban manusia modern itu kini ditandai dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, lahirnya para ilmuwan-ilmuwan yang mengabdikan hidupnya untuk pengembangan berbagai disiplin ilmu, serta penemuan-penemuan mutakhir yang menyebabkan berbagai masalah dapat terpecahkan secara teknologis. Luar biasa otak manusia!

“Pengembangan efektif kekuatan otak di suatu negara akan menentukan kesejahteraan negara tersebut di masa depan”, demikian ungkap Stan Shih dalam bukunya *Mee-Too Is Not My Style*.

Bahkan Profesor Isaac Asimov pernah mengatakan, dengan jumlah sel saraf sekitar 100 milyar, mengapa kita tidak menjadi pelajar yang lebih baik, dengan kemampuan otak kita menggunakan sekitar 100 milyar bit informasi, mengapa kita tidak lebih baik dalam mengingat; dengan kecepatan berpikir yang melebihi 300 mil per jam, mengapa kita tidak menjadi pemikir yang lebih cepat; dengan kemampuan otak kita dapat membuat 100 trilyun komunikasi antarsel saraf, mengapa kita tidak lebih baik dalam memahami sesuatu; dan dengan kemampuan otak kita untuk melahirkan 4 ribu gagasan setiap hari, mengapa kita tidak menjadi lebih kreatif dan produktif.

Mengembangkan kecerdasan melalui optimalisasi fungsi otak manusia adalah menjadi tanggung jawab semua pihak baik pemerintah, masyarakat, guru, dosen, orang tua, ilmuwan, dan para politisi. Untuk itu diperlukan upaya yang sinergis sesuai dengan fungsi dan peranannya masing-masing agar anak bangsa ini bisa dikembangkan kecerdasannya bukan hanya para siswa, dan mahasiswa namun juga para pemuda serta pemudi bahkan mereka yang sudah tergolong tuapun masih memungkinkan untuk dioptimalkan fungsi otaknya.

Buku ini berisi kajian tentang bagaimana sebenarnya otak manusia dilihat dari struktur dan bagian serta fungsinya, bagaimana hubungan otak dengan belajar, apa pengaruh makanan dan olahraga terhadap otak, dapatkah kreativitas di tingkatkan, dan bagaimana keterampilan belajar dan berpikir bisa dikembangkan. Semua bahan dalam buku ini merupakan salah satu upaya untuk memperbaiki proses belajar mengajar baik yang berlangsung di sekolah maupun di luar sekolah dalam arti bagaimana sebaiknya pihak-pihak terkait yang berhubungan erat dengan pendidikan bisa berperan lebih optimal dalam memajukan pendidikan bagi semua warga negara.

Akhirnya ibarat kata pepatah tiada gading yang tak retak, buku ini masih banyak kekurangan dan untuk itu kritik serta saran selalu kami nantikan untuk penyempurnaan buku ini.

Penyusun

Daftar Isi

	Halaman
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
BAB 1 PARADIGMA BARU DALAM MENGEMBANGKAN KECERDASAN	1
A. Keberhasilan dan Kegagalan Pendidikan	1
B. Kegagalan Proses Belajar	3
C. Paradigma Baru dalam Mengembangkan Berbagai Kecerdasan	5
D. Paradigma Baru Kualitas Hasil Belajar yang Diharapkan	14
BAB 2 OTAK MANUSIA = A SLEEPING GIANT?	16
A. Sejarah dan Mitos Tentang Otak Manusia	16
B. Otak sebagai Amanah Allah SWT	19
C. Kenalilah Kekuatan Otak dan Pikiran Anda	22
D. Otak Manusia = Raksasa Tidur	28
E. Sel Otak (<i>Neuron</i>)	35
F. Neurotransmitter	40
G. Suplai Darah Otak	41
H. Perbedaan Otak Laki-laki dan Perempuan	44
BAB 3 OTAK DAN BELAJAR	47
A. Belajar	47
B. Tahapan Belajar	49
C. Menemukan Gaya Belajar Pribadi	66
D. Gaya Belajar	67
E. Model Dominasi Otak	69
F. The Smart Student's Credo	71
BAB 4 OTAK, MAKANAN, DAN OLAHRAGA	75
A. Lemak	77
B. Karbohidrat	81
C. Antioksidan	85
D. Kafein	92

E. Suplemen	95
F. Pengaruh Olahraga Terhadap Otak	102
G. Obat Cerdas?	104
H. Pengaruh Rokok Terhadap Otak	108
I. Pengaruh Tertawa Terhadap Otak	109
J. Pengaruh Alkohol Terhadap Otak	110
K. Tips Kebugaran Otak	112
BAB 5 KECERDASAN DAN KREATIVITAS	117
A. Teori-teori Kecerdasan	117
B. Kreativitas	122
1. Asumsi-asumsi Kreativitas	124
2. Tahap-tahap Kreativitas	125
3. Kepribadian Orang Kreatif	126
4. Hubungan Kecerdasan dan Kreativitas	128
5. Lingkungan Belajar Kreatif	129
6. Creativity Quotient (CQ)	131
7. Teknik-teknik Berpikir Kreatif	133
8. Brainstorming	164
C. Kecerdasan Majemuk	165
BAB 6 KETERAMPILAN BELAJAR	173
A. Keterampilan Membaca	173
B. Keterampilan Memori	192
C. Keterampilan Mencatat	206
D. MMOST (<i>Mind Mapping Organic Study Technique</i>)	211
BAB 7 BAGAIMANA DENGAN OTAK EINSTEIN?	216
A. Tahap Investigasi	216
B. Penelitian dan Publikasi Ilmiah	217
C. Publikasi Pertama	217
D. Publikasi Kedua	220
E. Publikasi Ketiga	220
Kepustakaan	223
Indeks	226
Glosarium	238
Lampiran	239
Curriculum Vitae	245

A. Keberhasilan dan Kegagalan Pendidikan

Tujuan Pendidikan Nasional yang telah ditetapkan dalam Undang-Undang No. 2 tahun 1989 adalah “Mencerdaskan Kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.” Dilihat secara sepintas tujuan pendidikan ini sudah cukup lengkap dan sesuai dengan tujuan baik secara perorangan maupun oleh negara, namun dalam pelaksanaannya ternyata sulit. Beberapa upaya pendidikan telah dilakukan yang berupa pendidikan formal, non formal, dan informal baik yang dilakukan oleh Departemen Pendidikan maupun oleh Departemen lain. Namun kita terperanjat dengan bukti-bukti yang merupakan salah satu hasil dari upaya pendidikan tersebut berupa tumbuhnya budaya kekerasan dimana orang gampang saja membunuh orang lain, budaya korupsi, kolusi, dan nepotisme serta perilaku-perilaku negatif yang dilakukan oleh sebagian masyarakat, seperti perkosaan, pengrusakan, perkelahian (tawuran) baik antarpelajar atau antarwarga dan berbagai tindakan negatif lainnya.

Berbagai perilaku negatif lainnya tentu saja sangat banyak merugikan kita semua dan menjadikan bahan pertanyaan siapa yang bertanggungjawab terhadap kenyataan tersebut. Tudingan yang paling tepat adalah dialamatkan pada Departemen Pendidikan atau lembaga-lembaga pendidikan seperti

Departemen Agama yang juga menyelenggarakan pendidikan-pendidikan keagamaan. Masyarakat gampang saja menuduh bahwa Departemen Pendidikan dan Departemen Agama telah gagal dalam mengemban misinya. Tentu saja tuduhan ini kurang profesional sebab seperti telah ditetapkan dalam Undang-undang nomor 2 tahun 1989 tentang sistem Pendidikan Nasional bahwa Pendidikan adalah tanggung jawab Pemerintah, orang tua, dan masyarakat ikut andil dalam kegagalan tersebut. Kalau begitu dimana letak kegagalan dari upaya pendidikan yang dilakukan oleh pemerintah, orang tua, dan masyarakat selama ini?

Bagaimana melihat keberhasilan suatu proses pendidikan? salah satu indikator keberhasilan pendidikan adalah kemampuan individu untuk menolong dirinya sendiri dalam arti mampukah dia bisa bertahan hidup secara mandiri. Dan data-data yang dikeluarkan oleh Biro Pusat Statistik kita amat prihatian bahwa saat ini terdapat 40 juta penganggur disamping tiap tahun terdapat sekitar 300.000 orang lulusan perguruan tinggi yang juga menjadi penganggur masalah yang serius sebagai warisan pemerintah Orde Baru adalah sulitnya lapangan pekerjaan, dan masalah ini belum ada upaya-upaya yang bisa diharapkan dapat menyelesaikan persoalan penganggur ini meskipun ada berbagai kesempatan untuk bisa bekerja di luar negeri namun persyaratan keahlian menjadi hambatan.

Mereka yang kurang berhasil dari suatu proses pendidikan relatif banyak dan sulit untuk mengembangkan dirinya. Banyak para penganggur yang masih tetap memimpikan untuk menjadi pegawai negeri meskipun pada saat ini sangat terbatas kesempatannya. Pertanyaan yang timbul dari fenomena ini mengapa mereka kurang mempunyai semangat berwiraswasta untuk menolong dirinya daripada menunggu kesempatan yang belum tentu. Hal ini menyangkut kemampuan berfikir positif (*Positive Thinking*) yang kurang dikembangkan pada waktu mereka mengikuti pendidikan di sekolah serta kurang dikembangkannya kemampuan berfikir tersebut dilingkungan keluarga dan di masyarakat. Mereka yang berhasil dalam mengembangkan dirinya dalam arti bisa bertahan hidup ternyata

menurut berbagai penelitian adalah mereka yang selalu berfikir positif sebagai akibat dari otak mereka terlatih untuk itu. Dengan demikian dalam proses pendidikan selama ini terutama di sekolah ternyata pelatihan atau berbagai pelajaran yang disampaikan oleh guru atau dosen kurang memberi rangsangan untuk mengembangkan proses berfikir. Keadaan ini dipersulit dengan kurangnya kesadaran orang tua karena ketidaktahuan dalam membina anak di rumah sehingga proses berfikir ini sulit untuk berkembang. Semua ini berhubungan dengan bagaimana fungsi otak bisa berkembang atau sulit untuk dikembangkan.

Sulitnya mengembangkan proses berfikir pada siswa di sekolah karena selama ini pengajaran masih terlalu berpusat pada guru (*teacher centered*) di mana guru terlalu dominan dalam memberikan informasi. Sedangkan siswa kurang banyak diberi kesempatan untuk melakukan analisa, prognosa, dan sintesa sehingga tidak tumbuh proses berpikir. Inilah yang diperbaiki dengan upaya *Democratic Teaching* (Pengajaran Demokratis) dimana guru sebaiknya hanya sebagai fasilitator sedang siswa di dorong untuk secara demokratis untuk mendiskusikan suatu persoalan atau masalah sampai mengambil keputusan. *Democratic Teaching* inilah yang harus sudah mulai diterapkan dan dikembangkan di dalam proses belajar mengajar.

B. Kegagalan Proses Belajar

Menurut taksonomi Bloom suatu proses belajar yang diharapkan berhasil adalah harus menyentuh 3 aspek ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Proses belajar selama ini ternyata kurang menekankan pada ranah afektif sehingga hasil pelajaran menjadi kurang bermakna. Anak terlalu dijejali dengan berbagai pengetahuan yang berhubungan dengan ranah kognitif tingkat rendah tanpa melewati ranah afektif tetapi langsung loncat kepada ranah psikomotor. Proses belajar sendiri berlangsung baik di dalam kelas dengan kurikulum resmi, maupun diluar kelas seperti di rumah dan masyarakat dengan kurikulum yang tidak resmi, namun ternyata justru itulah sangat mempengaruhi

perilaku anak tersebut. Dengan membludaknya berbagai informasi sebagai akibat dari abad globalisasi maka informasi yang diperoleh anak semakin banyak namun kurang terkontrol sehingga anak menjadi bingung. Namun dikarenakan intensitas komunikasi yang diperoleh misalnya melalui media massa seperti radio, pers, televisi, internet, dan film jauh lebih sering, lebih banyak, lebih luas jangkauannya, dan kadang-kadang lebih menarik, maka tidak mustahil informasi tersebut yang menjadi penyebab sebagai triger (pemicu) ke arah perilaku negatif. Dalam berbagai berita kita sering mendengar dan membaca seorang anak membunuh temannya setelah menonton sebuah film yang mempertontonkan kekerasan, seorang kakek memperkosa seorang bocah setelah menonton VCD porno, serta perilaku yang menunjukkan kejahatan moral, kesadisan, kebrutalan yang kadang-kadang telah divonis sebagai perilaku manusia biadab dijamin yang beradab.

Dari berbagai penelitian terhadap proses pendidikan baik formal (di sekolah) maupun non formal (di luar sekolah) dan informal terutama di lingkungan keluarga, untuk sementara dapat ditarik benang merah dalam menganalisis kegagalan suatu proses pendidikan yang kurang dikembangkannya ranah afektif. Ranah afektif yang berarti penghayatan gagal dikembangkan dan diperankan pada 3 lingkungan pendidikan, baik di sekolah, di rumah, dan di masyarakat. Guru atau dosen, orang tua, dan tokoh masyarakat serta pemerintah kurang memberi perhatian pada ranah afektif sehingga hasil pendidikan menjadi bias, menyimpang, dan kurang bermakna. Sebagai contoh dapat digambarkan bahwa seorang anak yang belajar IPA dengan topik mengenal bulan dan bintang tidak pernah diajari tentang bagaimana anak tersebut dapat memperhatikan secara langsung bagaimana bentuk bulan dan bintang tersebut meskipun tiap malam tanggal 14 muncul bulan purnama dan bila malam cerah bintang-bintang dilangit bisa kelihatan. Lebih prihatin lagi bahwa kita punya penoropong bintang “Bosha” di Kota Kecamatan Lembang di Bandung Propinsi Jawa Barat namun sedikit sekali dimanfaatkan oleh sekolah-sekolah sebagai tempat belajar

memahami tentang alam melalui pengamatan bulan dan bintang dan dikaitkan dengan penghayatan afektif betapa Tuhan Yang Maha Esa telah menciptakan planet-planet yang begitu indah dan menakjubkan. Refleksi dari penghayatan ini tidak mustahil anak akan lebih tebal rasa keimanannya serta tumbuh rasa ingin lebih tahu lebih jauh tentang bulan dan bintang tersebut sehingga memberi dampak dia akan belajar terus-menerus (*Continuous Learning*) yang pada akhirnya akan menghasilkan para astronom (ahli perbintangan) yang sangat diperlukan dalam dunia ilmu pengetahuan.

Tumbuhnya kesadaran akan adanya Tuhan itu berhubungan dengan kecerdasan spiritual (SQ) atau Spiritual Quotient yang akhir-akhir ini telah banyak dilakukan penelitian yang salah satu kesimpulannya menyatakan bahwa adanya **God Spot** (titik wilayah Ketuhanan) sebagai pusat spiritual dalam struktur otak manusia, **God Spot** ini akan dibahas lebih lanjut dalam bab-bab selanjutnya. Hal yang perlu diperhatikan bahwa dalam proses belajar mengajar di sekolah-sekolah sudah sepantasnya diperbaharui dengan paradigma baru yang bukan hanya dapat mengembangkan IQ (*Intelligence Quotient*), tetapi juga EQ (*Emotional Quotient*), CQ (*Creative Quotient*), SQ (*Spiritual Quotient*), dan AQ (*Adversity Quotient*), yang semua bersumber pada bagaimana mengoptimalkan fungsi otak manusia agar berbagai kecerdasan tersebut tumbuh pada anak.

C. Paradigma Baru dalam Mengembangkan Berbagai Kecerdasan

Menurut Thomas Alva Edison (Penemu listrik) “**Genious = 1% inspiration, but 99% is perspiration** (seorang yang jenius adalah 1% inspirasi tetapi 90% dicapai melalui usaha (keringat). Dari ungkapan tersebut jelas bahwa manusia tidak cukup hanya berkhayal saja ingin mencapai suatu keinginan misalnya seorang anak menginginkan nilai pelajaran matematikanya 9. Dia harus berusaha keras agar lebih banyak belajar, namun tumbuhnya inspirasi ingin mendapat nilai

matematika 9 juga bukan hal yang gampang apalagi timbul keinginan untuk banyak belajar dan dapat menghadapi berbagai rintangan dalam belajar seperti malas, tidak punya buku, atau sulitnya menghubungi guru untuk dapat bertanya tentang matematika.

Masalah lain dalam belajar adalah bagaimana mengatasi kegagalan yang tentunya akan sangat mengecewakan. Tidak semua kehendak atau keinginan bisa dicapai namun bagaimana mengubah kegagalan menjadi peluang untuk meraih sukses. Dalam bukunya, “*Adversity Quotient*” (A.Q) **Paul G. Stoltz, Phd**, mengatakan bahwa tantangan bisa dirubah menjadi peluang, IQ, dan EQ tidak memadai lagi untuk meraih sukses. Ada faktor lain yang berupa motivasi, dorongan dari dalam, dan sikap pantang menyerah yang disebut dengan *Adversity Quotient* yang harus tumbuh pada diri manusia.

Setiap upaya belajar dalam berbagai ilmu pasti ada yang berhasil dan ada yang gagal. Bagi seorang anak yang lagi belajar, AQ ini perlu untuk diketahui sejak awal. Bagi guru dan orang tua sebagai pembimbing masalah AQ ini perlu untuk diketahui agar bisa mengarahkan anak agar tidak mengalami prustasi dalam belajar dan lebih lanjut tidak merasa gagal dalam hidupnya. Untuk itu lebih lanjut Stolz membagi 3 (tiga) tipe manusia, yaitu:

- ◆ Pertama, **Quitters**, (mereka berhenti). Orang-orang jenis ini berhenti di tengah proses pendakian, gampang putus asa, menyerah.
- ◆ Kedua, **Campers**, (pekemah). Tidak mencapai puncak, sudah puas dengan apa yang telah dicapai. Ungkapan mereka “Segini sajalah sudah cukup. Ngapain capek-capek?”. Orang-orang model ini sudah selangkah lebih maju dibanding **Quitters**, sekurang-kurangnya bisa melihat dan merasakan tantangan.

Banyak orang masuk tipe ini, pendakian yang tidak selesai itu sudah mereka anggap sebagai kesuksesan akhir. Padahal sebenarnya tidak, sebab masih banyak potensi mereka yang belum teraktualisasikan dan menjadi sia-sia.

- ◆ Ketiga, **Climbers**, (pendaki). Sebutan Stoltz untuk mereka yang selalu optimistik, melihat peluang-peluang, melihat celah, melihat senktah harapan dibalik keputusan, selalu bergairah maju. Noktah kecil yang oleh orang lain dianggap sepele, bagi para Climbers dijadikan cahaya pencerah kesuksesan.

Ketika titik pijaknya psikologi, Stoltz menempatkan **Climbers** pada piramida puncak hirarki kebutuhan yang disebut dalam teori Abraham Maslow; yakni aktualisasi diri.

“Dari ketiga jenis individu tersebut, hanya climbers yang mengalami hidupnya secara lengkap . . . mereka mengetahui bagaimana perasaan gembira yang sesungguhnya, dan mengelainya sebagai anugrah dan imbalan atas pendakian yang telah dilakukan. Karena tahu bahwa mencapai puncak itu tidak mudah, maka climbers tidak pernah melupakan kekuatan.” dari perjalanan yang pernah ditempuhnya.

Bedanya dengan yang lain, **climbers** yakin segala sesuatu bisa terlaksana, meskipun orang lain sudah putus asa dan menyerah dalam situasi dan kondisi seperti itu.

Asumsi awal seperti itu tampaknya menjadi sangat penting, terutama ketika hendak mengerjakan sesuatu. Jika sesuatu itu diasumsikan “sulit dan tak mungkin”, maka memang tak mungkin. Sebaliknya, jika dari pendapat Stoltz tersebut posisi guru, orang tua ikut menentukan agar AQ ini bisa tumbuh dalam diri anak sehingga dia bisa mengoptimalkan usahanya, karena AQ ini bisa ditingkatkan melalui bimbingan, pelatihan yang memberi rangsangan pada otak sehingga tumbuhnya keinginan berprestasi pada manusia yang oleh **David Mc Cileland** disebut **“The Need for Achievement atau Virus N-ACH**. Virus ACH inilah yang telah ditumbuhkan oleh para pemimpin Jepang pada para pemuda dan mahasiswa pada tahun 1945 setelah Jepang kalah pada perang dunia kedua tetapi hanya perlu waktu 10 tahun bangsa Jepang bangkit dan sekarang sudah menguasai sebagian dunia bahkan dalam hal perdagangan, Amerika pun sudah mulai terkalahkan oleh Jepang. Sebagai contoh, produk teknologi komputer dan mobil yang berada di Amerika 40%

adalah buatan Jepang. Keberhasilan Jepang menguasai sebagian teknologi tersebut jelas dipicu oleh kegagalan Jepang dalam perang dunia kedua yang menjadi keprihatinan seluruh negeri dan sakit hati inilah yang mendorong para pemuda untuk segera bangkit melalui pendidikan sehingga bangsa Jepang menjadi bangsa yang besar, yang diperhitungkan oleh bangsa-bangsa lain termasuk Amerika Serikat.

Dihubungkan dengan berat ringannya kehidupan baik yang dirasakan maupun yang akan datang cukupkah manusia hanya mempunyai IQ, EQ, dan AQ? jawabannya tentu tidak. Ada kecerdasan yang juga menentukan bagi tercapainya salah satu tujuan pendidikan yaitu mencapai kebahagiaan di dunia dan di akhirat. Bila IQ, EQ, dan AQ berhubungan dengan bagaimana meraih sukses secara duniawi, maka ada satu jenis kecerdasan yang dinamakan SQ (*Spiritual Quotient*) yang berhubungan dengan aspek ketuhanan. Dalam membahas masalah SQ ini Saeful Millah dalam surat kabar Pikiran Rakyat edisi September 2001 mengetengahkan hasil bahasannya sebagai berikut.

Setelah pada awal abad ke-20 dunia psikologi berhasil mengangkat IQ (*Intelligence Quotient*) menjadi sebuah isu besar, maka pada pertengahan tahun 1990, Daniel Goleman (1995) memperkenalkan jenis kecerdasan lain yang populer disebut dengan kecerdasan emosi (*Emotional Quotient*) disingkat EQ.

Jika IQ berkait dengan kemampuan untuk menggunakan pikiran, maka EQ berurusan dengan kecakapan dalam mengelola emosi atau perasaan. Jika IQ memberi seseorang untuk mengingat dan memecahkan persoalan dengan logis dan strategis, maka EQ memberi seseorang kemampuan untuk memiliki rasa empati, cinta, motivasi dan kemampuan untuk menanggapi kesedihan atau kebahagiaan.

Adalah pasangan Danah Zohar dan Ian Marshal yang pada penghujung abad 20 yang lalu berhasil memperkenalkan jenis kecerdasan ke-3 yang kini populer disebut dengan “Kecerdasan Spiritual Quotient (SQ)”, yakni jenis kecerdasan yang merujuk kepada kemampuan seseorang dalam menghadapi dan memecahkan persoalan-persoalan eksistensial, persoalan makna atau nilai.

Dalam karyanya yang berjudul *Spiritual Intelligence* - “The Ultimate Intelligence” (2000), penulis yang merupakan pasangan suami isteri ini menegaskan, dengan IQ dan EQ saja kecerdasan seseorang belumlah cukup untuk menjelaskan kompleksitas kecerdasan manusia, karena tanpa jenis kecerdasan ketiga ini, manusia hanya mampu berkalkulasi dan merasakan dengan tepat, tetapi tidak mampu menjawab makna atau nilai yang ada dibalik realitas kehidupan. Dalam konteks ini SQ memberi seseorang makna.

Bahkan menurut fisuf dan psikolog tersebut, kecerdasan spiritual (SQ) merupakan landasan yang diperlukan untuk memfungsikan dua jenis kecerdasan sebelumnya, kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional. Menurut dia pula, SQ ini merupakan kecerdasan tertinggi manusia.

Manusia yang berkecukupan secara materi namun selalu gelisah dalam hidupnya, adalah contoh sederhana dari manusia yang kering secara spiritual lantaran hidupnya kehilangan makna. Seorang jenius yang tak pernah merasakan ketenangan hidup, adalah contoh sederhana lain dari manusia yang tidak cerdas secara spiritual karena ia gagal dalam menemukan makna dalam kehidupannya.

Perasaan diri terasing, putus asa, terbelah atau merasa diri tak punya harga, adalah gejala-gejala seseorang miskin secara spiritual.

Bahkan kata pasangan penulis ini, kebudayaan yang tumbuh saat ini cenderung telah menjadikan manusia bodoh secara spiritual - *spiritually dumb*.

Revolusi industri yang didukung dengan kemampuan IQ yang tinggi telah mampu meningkatkan tarap kehidupan umat manusia pada satu sisi, tapi disisi lain telah mengakibatkan banyak manusia lari meninggalkan agama yang diyakini merupakan sumber makna atau nilai.

Lebih jauh diungkapkan, sesungguhnya banyak dari manusia yang menderita penyakit fisik semisal kanker, akar-akarnya bermula dari penyakit spiritual ini. Kasus bunuh diri adalah contoh ekstrim dari manusia yang miskin secara spiritual.

Awalnya mungkin ia hanya jadi pecandu alkohol dengan maksud supaya tidak terlalu banyak berpikir. Namun lama-lama bunuh diri dengan harapan bahwa ia tidak harus berpikir sama sekali.

Dalam kajian psikologis, SQ ini beroperasi dari pusat otak, yaitu dari penyatu fungsi-fungsi otak dan mengintegrasikan semua jenis kecerdasan manusia.

SQ memfasilitasi suatu dialog antara akal dan emosi, antarpikiran dan tubuh. Karenanya SQ menjadikan seseorang benar-benar untuk secara intelektual, emosional dan spiritual.

Ada empat hasil penelitian yang dijadikan bukti ilmiah oleh Danah Zohar dan Ian Marshal dalam membahas SQ ini. Salah satu diantaranya ialah yang dilakukan oleh neurolog VS Ramachandran bersama timnya dari Universitas California (1997) yang membuktikan tentang adanya **“God Spot”**. Titik (wilayah) ketuhanan sebagai pusat spiritual dalam struktur otak manusia.

Dari hasil penelitian itu terungkap, pusat spiritual yang juga disebut sebagai **“God Modul”** itu akan bereaksi ketika kepada seseorang diberi sentuhan sesuatu yang spiritual, sesuatu yang agamis, sesuatu yang eksistensial, dan transendental. Namun diingkarkan oleh neuropsikologi ini, temuan tentang adanya God Spot ini tidak identik dengan pembuktian dengan adanya Tuhan, tetapi semata menunjukkan bahwa otak manusia telah berkembang yang memungkinkan ia memiliki dan menggunakan kepekaan terhadap makna dan nilai.

Itu sebabnya SQ tidak harus sama dengan beragama, kendatipun SQ memungkinkan untuk menjelaskan kenapa seseorang beragama. Dalam kajian SQ seorang penyandang Pastor atau Ulama belum tentu memiliki kecerdasan spiritual yang lebih tinggi dibanding seorang humanis, bahkan seorang atheis sekalipun.

Sebaliknya bisa jadi seorang bintang film lebih cerdas secara spiritual ketimbang seorang tasawuf, namun ditegaskan pula, seseorang bisa menggunakan SQ untuk menjadi lebih cerdas secara spiritual dalam beragama.

Menurut psikologi dan filsuf ini juga, kecerdasan jenis ketiga ini hadir ketika seseorang mengalami kekeringan spiritual atau makna, ketika seseorang dihadapkan dengan pertanyaan-pertanyaan yang eksistensial yang tak bisa dijawab dua kecerdasan sebelumnya, IQ dan EQ.

Pertanyaan-pertanyaan seperti: kenapa saya lahir, apa artinya hidup ini, apa artinya sebuah kematian, apa artinya sebuah tindakan dan sebagainya. Adalah persoalan-persoalan yang hanya bisa dijawab oleh SQ. Dalam konteks itulah SQ memberi seseorang tujuan hidup, semangat dan harapan, bahkan memberi seseorang rasa moral.

Lebih jauh diungkapkan, kecerdasan spiritual tidak lebih dari kemampuan seseorang untuk menemukan dan memahami tentang “sesuatu yang adil balik” - *a sense of something beyond*, sehingga pada gilirannya akan mampu menghasilkan “sesuatu yang lebih” (lebih luas dan lebih dalam) - *a sense of something more*.

Bayangkan tentang sebuah kehidupan ikan dalam sebuah mangkok atau wadah. Bayangkan pula bahwa salah satu ikan diantaranya tiba-tiba meloncat ke atas dan berkata dengan kesadaran barunya: sesungguhnya dari mangkok kehidupan saya berasal, tapi di luar kehidupan mangkok ternyata ada kehidupan lain yang lebih luas, yang saling berkaitan. Itulah ilustrasi lain dari pemikiran seseorang yang cerdas secara spiritual, mampu melihat realitas kehidupan dalam hubungan dan cakrawala yang lebih luas.

Kecerdasan spiritual mengajarkan kepada manusia, bahwa kita bukan hanya ada di dalam dunia, tetapi benar-benar adalah ada di dalam dunia. Disini orang yang cerdas secara spiritual cenderung untuk tidak saja berbuat dan bertanggung jawab bagi dirinya, tetapi juga berbuat dan bertanggungjawab terhadap dunia secara keseluruhan.

Prinsip ini sangat relevan dengan paradigma pengetahuan saat ini, bahkan keseluruhan (*The wholeness*) jauh lebih sempurna ketimbang penjumlahan bagian-bagiannya.

Itu pula sebabnya, orang yang cerdas secara spiritual bukan saja cenderung akan memiliki pandangan yang luas dan dalam tentang segala hal, bukan pula semata menjadi kreatif, tetapi juga cenderung selalu berpikir dan bertindak integralistik dan holistik, berpikir menyeluruh dan kontekstual.

SQ mengajarkan bahwa realitas kita yang sejati adalah identitas dan kesatuan kita dengan seluruh kehidupan.

Menurut Michal Levin (2000) dikutip Sukidi (Kompas, 3-8-2001), inti sejati kecerdasan spiritual senantiasa terefleksikan dalam sikap hidup yang toleran, terbuka, jujur, adil, penuh cinta dan kasih sayang terhadap sesama.

Dalam konteks itulah, orang yang cerdas secara spiritual akan sangat besar kontribusinya dalam mewujudkan keserasian, keharmonisan, bahkan perasaan cinta dan kedamaian.

Pemimpin besar seperti Mahatma Ghandi, Ibu Theresa, Nelson Mandela, adalah beberapa misal dari pemimpin spiritual besar yang diangkat Ian Marshal sebagai sosok pemimpin penuh pengabdian lantaran mereka cerdas secara spiritual - *spiritually intelligence*.

Digambarkan pula, SQ itu identik dengan “hati nurani”, yakni pedoman tersembunyi yang mampu membawa seseorang ke jantung segala sesuatu. Pedoman tersembunyi itu tidak lain adalah juga yang biasa disebut dengan “mata hati” potensi diri manusia yang menurut sufi besar Jallaluddin Rumi memiliki kemampuan tujuh puluh kali dalam melihat kebenaran di banding memahami dan merasakan emosi orang lain, tetapi juga tidak mampu memahami makna tentang kehidupan dirinya bagi orang lain. Ia betul-betul di luar konteks harapan, makna dan nilai-nilai manusia.

Dicontohkan pula, tokoh manusia dunia seperti Hitler, adalah misal dari sosok penjahat dunia yang bukan saja tidak cerdas secara spiritual, tetapi benar-benar sakit secara spiritual. Hasrat kejahatannya muncul ketika ia terputus atau kehilangan hubungan dengan pusat spiritualnya, ketika ia kehilangan hubungan dengan inti dirinya yang paling dalam, mata hatinya, nuraninya.

Menarik untuk direnungkan, jangan-jangan sebagian diantara kita yang sering mengklaim diri bangsa yang religius ini, bangsa yang adiluhung ini, sesungguhnya merupakan bangsa yang miskin secara spiritual - *spiritually dumb*, bahkan sebagiannya telah sakit secara spiritual.

Yang pasti, manusia yang cenderung berpikir dan bertindak anarkis, apalagi sampai tega-teganya berani membunuh dan membakar sesama, adalah kelompok manusia yang secara tegas dan jelas jauh dari memiliki kecerdasan spiritual.

Demikian halnya dengan manusia-manusia yang cenderung berpandangan picik, sempit, cenderung hanya berpikir untuk memenuhi kepentingan dirinya atau semata kelompoknya, juga layak dipertanyakan mengenai kecerdasan spiritualnya.

Sebagaimana dalam bidang IQ dan EQ, sesungguhnya banyak cara yang bisa dilakukan untuk mengasah jenis kecerdasan spiritual atau SQ ini yang pasti, agama adalah lahan paling subur yang bisa dijadikan sumber dalam menumbuhkan suburkan kecerdasan spiritual seseorang.

Sebagai sumber makna, kita begitu yakin bahwa tak ada persoalan-persoalan eksistensial yang tidak disediakan jawabannya dalam ajaran agama. Bahkan berdoa saja, kata Prof. Kahlil A Khavari (2000), adalah salah satu cara ampuh yang bisa membantu meningkatkan kecerdasan spiritual seseorang.

Namun penting untuk dicatat, kata Levin, orang yang cerdas secara spiritual bukan berarti kaya dengan pengetahuan spiritual, melainkan mesti merambah ke ranah kesadaran spiritual - *spiritual consciousness*.

Tegasnya, bukan semata hanya kaya dengan pengetahuan agama, apalagi semata hanya memiliki agama - *having religion*, melainkan mesti menjadi orang yang sungguh-sungguh beragama - *being religious*, kata William James.

Dari berbagai perkembangan tentang IQ, EQ, SQ, dan AQ tersebut yang semuanya berhubungan dengan otak manusia, maka kecerdasan manusia bisa dibentuk sejak usia dini baik di dalam kandungan (waktu masih berbentuk janin), semasa mengikuti pendidikan mulai dari TK, SD, SLTP, SMU, SMK, dan

perguruan tinggi juga dengan perlakuan yang diberikan oleh orang tua dan lingkungan Kecerdasan manusia bisa dikembangkan dengan mengoptimalkan fungsi otak manusia melalui latihan-latihan, rangsangan-rangsangan, makanan serta olah raga yang sesuai dengan kebutuhan.

D. Paradigma Baru Kualitas Hasil Belajar yang Diharapkan

Tantangan global diabad milenium dimana kehidupan yang semakin sulit serta persaingan yang semakin dahsyat, ditambah krisis multi demensional yang berkepanjangan menuntut perlunya dipersiapkan manusia-manusia yang siap menghadapi tantangan tersebut. Di samping itu manusia Indonesia juga diharapkan mempunyai kualitas kemandirian yang menurut Engkoswara, terdiri dari:

1. Kualitas kemandirian budaya utama moral seperti juga sopan santun, hormat menghormati kepada guru, orang tua dan para pendahulunya. Di samping mencintai alam dan tanah air serta mengembangkan antara hak dan kewajiban.
2. Kualitas kemandirian budaya profesi seperti belajar keras, beretika, berfikir logis dan sistematis, realistik, menguasai IPTEK serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.
3. Kualitas kemandirian berbudaya kreatif dalam arti kemampuan untuk menjalankan minat bakat yang terpuji, tumbuhnya ekstra inisiatif untuk tetap survive (tetap hidup) dengan tumbuhnya semangat berwiraswasta, dengan tidak terlalu banyak tergantung pada bantuan pihak lain dalam memenuhi kebutuhan ekonomi serta kebutuhan lainnya.

Untuk mempersiapkan manusia seperti yang telah digambarkan tersebut jelas menuntut adanya perubahan Paradigma dalam belajar mulai dari TK, SD, SLTP, SMU dan SMK dengan lebih menekankan pada proses belajar yang menumbuhkan kemampuan mengembangkan analisa, prognosa

dan sintesa sampai pengambilan keputusan yang harus dilakukan oleh semua. Untuk itu *democratic teaching* (pengajaran demokratik) harus segera dikembangkan di sekolah-sekolah karena akan sangat membantu mengembangkan suasana belajar yang lebih bergairah serta mendorong kreativitas anak dalam memecahkan masalah, yang lebih penting proses belajar mengajar diharapkan bisa menumbuhkan keinginan untuk belajar terus menerus (*sustained learning*) sehingga belajar menjadi suatu kebutuhan.

